

## ***Monitoring Kadar CO pada Cerobong Industri melalui Website dengan Komunikasi GPRS***

**Nama 1** : Eka Binti Solikah  
**Nama 2** : Raka Anthony Elfreda  
**Pembimbing 1** : Suwito, ST., M.T.  
**Pembimbing 2** : Onie Meiyanto, S.Pd.

### **ABSTRAK**

Di era globalisasi ini polusi menjadi masalah utama dalam dunia industri. Selain asap kendaraan, pencemaran yang diakibatkan oleh hasil pembuangan gas *CO* pada industri dapat menimbulkan berbagai penyakit khususnya gangguan saluran pernafasan. Walaupun pemerintah telah melakukan *monitoring* terjadwal untuk memeriksa kadar *CO*, namun banyak industri yang mengurangi produksi pada saat *monitoring* dilakukan.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, dirancang sistem *Monitoring* kadar *CO* yang dihasilkan industri dengan komunikasi *GPRS*. Cara kerja alat ini adalah *memonitoring* kadar *CO* dengan sensor gas *MQ-7* yang ditampilkan pada *website* dengan menggunakan media komunikasi modul *GSM SIM 900* yang dilengkapi dengan rangkaian perangkat keras pengaman berupa *battery back-up* sebagai daya cadangan apabila terjadi pemutusan daya utama.

Dengan beberapa pengujian yang telah dilakukan baik pengujian secara mekanik maupun elektrik, hasil dari *monitoring* kadar *CO* dapat ditampilkan melalui *website* dengan sensor memiliki *error* sebesar 1.003% dan waktu pengiriman kurang lebih 30 detik.

**Kata Kunci** : *Battery Back-up*, Gas *CO*, *GPRS*, Sensor *MQ-7*, *Website*.

# **MONITORING LEVELS OF CO IN THE CHIMNEY INDUSTRY THROUGH A WEBSITE WITH GPRS COMMUNICATION**

**Name 1 : Eka Binti Solikah**

**Name 2 : Raka Anthony Elfreda**

**Advisor 1: Suwito, ST., MT.**

**Advisor 2: Onie Meiyanto, S.Pd.**

## **ABSTRACT**

*In this globalization era pollution is a major problem in the industrialized world. In addition to the fumes, pollution caused by the exhaust CO in the industry can cause various diseases, especially respiratory disorders. Although the government has conducted a scheduled monitoring to check the levels of CO, but many industries reduce production at the time of the monitoring carried out.*

*Based on the problems that occur, the levels of CO monitoring system designed by industrial with GPRS communication. The way the device is monitoring the levels of CO gas sensor MQ-7 displayed on the website by using communication media SIM GSM module 900 is equipped with a hardware circuit security in the form of back-up battery as a backup power in the event of primary power disconnection.*

*With some testing that was done either mechanically or electrically testing, monitoring levels of CO can displayed via website with level sensor error is 1.003% and the delivery time of approximately 30 seconds*

**Keywords : Battery Back-up, Gas CO, GPRS, MQ-7 Gas Sensor, Website.**